

2. Come si muove un oggetto lungo un piano inclinato?



E TU HAI IDEA DI COSA POSSA ACCADERE?

Fai le tue ipotesi...

Secondo te, scorrendo lungo il piano inclinato, il carrello si muoverà sempre allo stesso modo? Oppure sempre più rapidamente? O sempre più lentamente?

.....

.....

.....

.....

.....

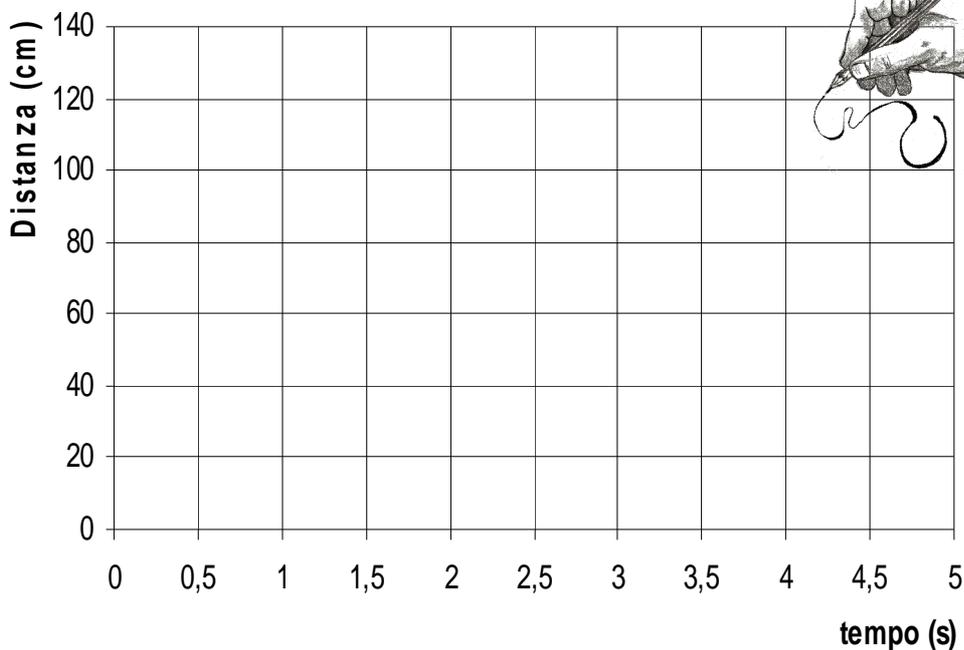
MATERIALE OCCORRENTE:

- 1 piano inclinato
- 1 carrellino
- 2 cronometri
- 1 metro

... *Inizia l'esperimento*

1. **Misura** e trascrivi le lunghezze del piano riportate in tabella.
2. Posiziona il carrello con la parte anteriore in corrispondenza della linea più alta del piano (come rappresentato in figura).
3. Lascia ora andare il carrello e **misura** con il cronometro il tempo impiegato per percorrere ciascuna delle tre lunghezze.

Distanza percorsa (cm) 	Tempo impiegato (s) 
Distanza da A a B $d_{AB} = \dots\dots\dots$	Tempo da A a B $t_{AB} = \dots\dots\dots$
Distanza da A a C $d_{AC} = \dots\dots\dots$	Tempo da A a C $t_{AC} = \dots\dots\dots$
Distanza da A a D $d_{AD} = \dots\dots\dots$	Tempo da A a D $t_{AD} = \dots\dots\dots$



4. Riporta nel grafico a fianco, la lunghezza della distanza percorsa in funzione del tempo impiegato a percorrerla.

...Osservando il grafico si intuisce già qualcosa sul movimento del carrello, ma proseguiamo nell'esperimento per avere risultati più evidenti ...

4. A partire dai dati trovati precedentemente, completa ora le prime due colonne della tabella.

5. **Dividi** la distanza percorsa per il tempo impiegato a percorrerla e riporta il risultato nella terza colonna.

Distanza percorsa (cm) 	tempo impiegato (s) 	$\frac{\text{distanza percorsa}}{\text{tempo impiegato}}$
$d_{AB} = \dots\dots\dots$	$t_{AB} = \dots\dots\dots$	$\frac{d_{AB}}{t_{AB}} = \dots\dots$
$d_{BC} = \dots\dots\dots$	$t_{BC} = \dots\dots\dots$ ($t_{AC} - t_{AB}$)	$\frac{d_{BC}}{t_{BC}} = \dots\dots$
$d_{CD} = \dots\dots\dots$	$t_{CD} = \dots\dots\dots$ ($t_{AD} - t_{AC}$)	$\frac{d_{CD}}{t_{CD}} = \dots\dots$

- Cosa rappresentano, secondo te, i numeri ottenuti nella terza colonna?.....
- In che unità di misura sono espressi?.....

Concludendo...

A seguito delle osservazioni effettuate, possiamo affermare che, scorrendo lungo il piano inclinato, il carrello si muove...

- con velocità costante
- sempre più rapidamente
- sempre più lentamente

